

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 28 年 5 月 26 日現在

機関番号：13901

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25460616

研究課題名(和文) 研修医臨床能力評価プログラム(ROSE)の開発

研究課題名(英文) The development of Residents' Objective Skills Evaluation (ROSE)

## 研究代表者

青松 棟吉 (Aomatsu, Muneyoshi)

名古屋大学・医学部附属病院・講師

研究者番号：30571343

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,700,000円

研究成果の概要(和文)：平成16年度より開始された初期臨床研修をカリキュラムとして検討した場合、目標と評価の面において問題があると考えられた。このため、こうした点を改善するため客観的臨床能力試験を用いた研修医の診療能力評価方法(Residents' Objective Skills Evaluation, ROSE)を開発した。多職種および複数診療科の医師からなるチームで課題作成にあたり、研究期間を通じて10課題(合計20ステーション)を作成した。これらの課題による評価は一定の内容妥当性を有し、一般化可能性も高い可能性が示唆された。

研究成果の概要(英文)：Considering Japanese mandatory two-year postgraduate medical training started in 2004, the outcome of the program is not defined sufficiently, and there is no standardized assessment for residents. Thus, we developed an assessment method for Japanese residents using Objective Structured Clinical Examination, Residents' Objective Skills Evaluation (ROSE). Members from different health professions and medical disciplines made teams, and each team engaged in the development of cases for the ROSE. Finally, we made ten cases that consisted of twenty stations for the ROSE. An analysis of assessment results suggested certain contents validity and high generalizability of residents' assessment by ROSE.

研究分野：医学教育

キーワード：医学教育 OSCE 医師臨床研修 評価

1. 研究開始当初の背景

(1) 社会環境の変化に適應した医師の臨床研修における目標設定

平成 16 年度より医学部卒業後 2 年間の臨床研修が必修化されたが、背景には社会の高齢化に伴い複数の慢性疾患を抱える人々が増えたこと、こうした人々に適切に対応できる医師が求められるようになったことがある。このため、臨床研修の目標は、将来の専門分野にかかわらず、プライマリ・ケアの基本的診療能力(態度・技能・知識)を身につけることと設定された。

(2) カリキュラムとしての臨床研修における問題点

しかし、現在の臨床研修をカリキュラムとして評価すると、重要な要素が欠落ないし不足していることが見受けられる。それは目標と評価である。教育においてカリキュラムは、学習内容・学習方法・評価・学習環境・学習目標から構成されるが、カリキュラムの諸要素は有機的に関連しているため、学習目標到達のために適した一連のプロセスとして整備されるべきである。しかし、医師臨床研修制度では、学習目標となる修了時の到達目標は設定されているものの、実際の評価において測定可能な形で示されておらず、個々の研修医の修了可否に関しても各研修病院で総括的評価を行うべき、と提言されているのみである。

(3) 臨床研修に求められる評価とその実現への取り組み

こうした状況を改善するために、我々は客観的臨床能力試験(Objective Structured Clinical Examination: OSCE)を利用した研修医評価の開発を目指して、平成 20 年度から 23 年度にかけて 3 回の「研修医 Advanced OSCE 大会」を開催した。ここでは、研修医が一年次または二年次修了時に習得しているべき態度・技術を有しているか評価することを目的とし、全国各地からの研修医が、医療面接や救急診療、外科手技などの課題に取り組んだ。

(4) 研修医から求められる評価のあり方

「研修医 Advanced OSCE 大会」では、参加した研修医から「指導医からのフィードバックで今後の課題が見えた」といった肯定的な意見が得られた反面、「課題が日頃従事している臨床の実情と乖離している」という評価の妥当性に関する否定的な意見も見られた。こうした点から、臨床研修ではフィードバックが不足していること、実臨床に即した評価が求められていることが判明した。

(5) 社会と研修医からの要望に応える評価法の確立に向けて

こうした経験を基に、我々は全国の指導医有志によるディスカッションを重ね、研修一

年目終了時に以下の 5 つの能力(表 1)をアウトカムとした形成的評価を行うことが適切であると結論し、そのための課題を作成した。こうして作成した課題を基に、平成 24 年度に第 4 回「研修医 Advanced OSCE 大会」を施行したが、評価の妥当性・信頼性の検討は十分でなかった。

また、全国各地から研修医および評価者が集い開催する OSCE は、多大な資源を要し、運営や評価に携わる人材も、こうした形式の評価についての経験を有するスタッフが、多数必要であった。このため、研修病院(もしくは研修病院群)が、OSCE による研修医評価を自施設で実施することが困難な状況であった。

このため、研究を進めるにあたり、OSCE による研修医評価の経験が乏しい研修病院でも、必要に応じて評価を行えるような課題や評価者用資料等をパッケージとして作成することが必要と考えられた。

表 1. 研修医 OSCE で評価対象とする研修医の能力

1. 患者・家族の心理・社会的側面にも配慮したコミュニケーション能力
2. 他の医師・医療職種と協働して患者の問題解決にあたる能力
3. 医師としての基本的な手技を実施する能力(気道確保、静脈路確保等)
4. 頻度や緊急度の高い症候の初期診療を行う能力(頭痛、胸痛等)
5. 患者および医療従事者にとって安全な医療を遂行する能力

2. 研究の目的

(1) 研修医の診療能力に対する形成的評価を目的としたプログラム(Residents' Objective Skills Evaluation: ROSE)を全国で実施するための課題パッケージ(課題・評価者用資料)の作成

(2) 作成した課題の妥当性・信頼性の検討

3. 研究の方法

(1) ROSE 用課題の開発

既存課題の改訂

平成 24 年度までに施行した 4 回の「研修医 Advanced OSCE 大会」で使用した課題を、参加した研修医・評価者から得られたフィードバックに基づき改訂した。改訂に当たってはワークショップを開催し、1 課題につき内科もしくは外科を専門領域としている医師(臨床経験 10 年以上)を中心に、複数名の医師が臨床との関連性などに関して検討を行った。

新規課題の作成

既存課題の改訂を行う中、これまでの課題では、医療倫理的な課題について研修医がどのように対応するか評価が困難であること

が判明した。このため、表1に挙げた評価対象能力に加え、「6. 医療者としての倫理に配慮して医療を遂行する能力」も評価対象とすることになり、これら6つの能力を評価するための課題作成を行った。

さらに、それまでの課題では取り上げられなかった診療領域をテーマとする課題も作成された。この新規課題作成は、既存課題改訂と同様に、ワークショップ形式で内科もしくは外科を専門領域としている医師（臨床経験10年以上）を中心に、複数名で行った。

評価の標準化のための評価者用ガイドおよび評価標準化用DVDの作成

OSCEを用いた評価の経験に乏しい医師が評価者となった場合も、標準化された評価が行えるように、課題の概要や評価のポイントを示すDVDおよび評価者用ガイドを、改訂・作成した課題それぞれについて作成した。

以上のような課題改訂および作成、評価者用ガイドおよびDVD作成のためのワークショップは、平成26年2月16日および11月29日、平成27年8月23日および11月23日の4回開催された。

完成した課題のうち6課題は、より臨床の文脈に近い状況での評価が行えるように、一人の患者の診療経過を2~3ステーションで再現した連続課題（図1）となった。

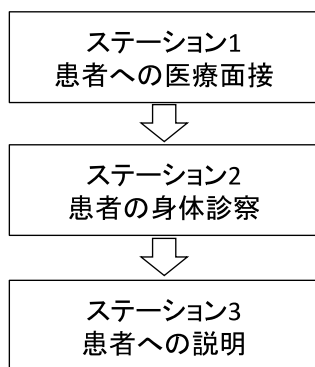


図1. 連続課題の例

#### (2) ROSEの実施

(1)で改訂・作成した課題を用いたROSEを以下のように行った。それぞれのROSEを行う際、課題の内容妥当性を検討するために、参加者に対して課題内容が普段の診療内容を反映したものかアンケート調査を行った。

また、実際の診療内容と乖離がある点を改訂するためのフィードバックも、アンケート調査によって収集した。

#### パイロット版ROSE

既存課題を改訂したものを使用して、平成25年6月1~2日に第1回ROSEを開催し、研修医20名と評価者58名（医師・看護師・薬

剤師）と13名の模擬患者が参加した。

9課題（16ステーション）での評価を行った。

#### 第1回ROSE

新規作成課題を中心に、平成26年6月8~9日に開催した。研修医26名と評価者48名（医師・看護師）が参加した。

7課題（11ステーション）での評価を行った。

#### 第2回ROSE

第1回ROSE参加者からのフィードバックに基づき改訂した課題を中心に、平成27年5月30~31日に施行した。研修医24名と評価者48名（医師・看護師）が参加した。

7課題（11ステーション）での評価を行った。

#### 4. 研究成果

##### (1) 課題作成

3.(1)に示した課題の改訂および新規作成を目的としたワークショップを通じて、連続課題6題を含む10題（20ステーション）のROSE用課題およびそれらを使用するための評価者用資料が完成した。

##### (2) 研修病院もしくは研修病院群へのROSE実施を目的とした課題提供

作成された課題は、研究期間中に研修医の診療能力評価を希望した臨床研修病院および臨床研修病院群に提供された。

課題の提供を受けたのは4県の1病院および3病院群であった。

##### (3) ROSEの内容妥当性検討

パイロット版ROSEでは研修医の85%（解答率100%）と評価者（医師）の82%（解答率85%）が、課題内容は研修医の普段の診療内容を反映したものと感じていた（図2、図3）。

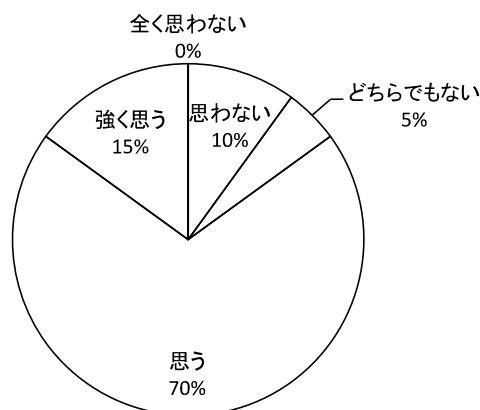


図2. 課題内容は日常診療を反映していた（パイロット版ROSE参加研修医）

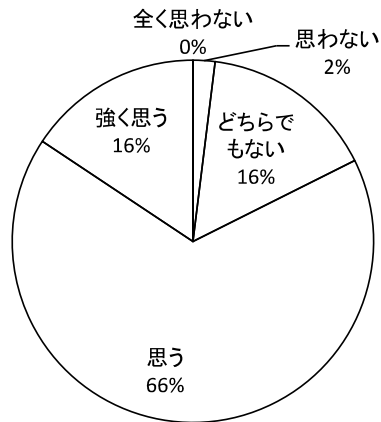


図 3 . 課題内容は研修医が行う日常診療を反映していた (パイロット版 ROSE 参加指導医)

また、新規に作成した課題を元に行った第 1 回 ROSE では研修医の 95% (解答率 85%) が、課題は普段の診療内容を反映していると感じていた (図 4)。

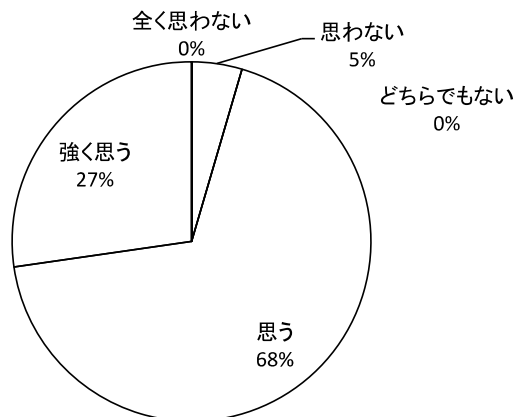


図 4 . 課題内容は日常診療を反映していた (第 1 回 ROSE 参加研修医)

これらの結果から、ROSE で使用した課題は、研修医・指導医の双方から見て、一定の内容妥当性が得られていると考えた。

#### (4) ROSE の信頼性検討

この研究で作成した課題を提供した A 病院での研修医評価の取り組みでは、実施後に信頼性の検討が行われた。

A 病院に提供した課題は、2 つのステーションで構成され、研修医が救急外来で患者を診療するという設定で問題に取り組むものであった。

A 病院では受験者 30 名を対象に、同一の課題を 4 ステーション (評価者は各ステーション 2 名ずつ) で同時に施行した。この評価結果から得られた評価者間信頼性は 0.669~0.891、一般化可能性理論 D 研究では 0.773~0.943 という結果が得られた (表 2)。

この結果から、ROSE の課題を用いた研修医評価の一般化可能性は高いが、評価標準化用

資料はさらなる改善が必要な可能性が示唆された。

表 2 . A 病院での ROSE 用課題を用いた評価の信頼性

ステーション	A	B	C	D
受験者数	8	8	7	7
評価者数	2	2	2	2
評価者間信頼性	0.669	0.630	0.891	0.698
一般化可能性理論 D 研究	0.801	0.773	0.943	0.822

#### 5 . 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 0 件)

[学会発表](計 1 件)

青松棟吉、阿部恵子、安井浩樹、植村和正、OSCE による研修医評価から得られた研修とその評価における課題、第 45 回日本医学教育学会大会、シンポジウム「コンピテンシーを基盤とする学部教育、臨床研修、生涯教育の構築」、2013 年 7 月 26 日、千葉大学亥鼻キャンパス、千葉県千葉市

#### 6 . 研究組織

##### (1) 研究代表者

青松 棟吉 (AOMATSU, Muneyoshi)  
名古屋大学・医学部附属病院・講師  
研究者番号：30571343

##### (2) 研究分担者

阿部 恵子 (ABE, Keiko)  
名古屋大学・医学部附属病院・准教授  
研究者番号：00444274

安井 浩樹 (YASUI, Hiroki)  
名古屋大学・医学系研究科・寄附講座准教授  
研究者番号：20362353

植村 和正 (UEMURA, Kazumasa)  
名古屋大学・医学系研究科・教授  
研究者番号：40303630